# الأمـن الغـذائـي العـربـي والأزمـة الغـذائيـة
# خـسـائـر الـواقـع وحـلـول المـسـتـقـبـل

**محـمـد سـمـيـر مـصـطـفـى**

أسـتـاذ الاقـتـصـاد بـمـعـهـد الـتـخـطـيـط الـقـومـي، الـقـاهـرة.

samirmoustafa@hotmail.com.

**مقدمة**

يتزايد السكان العرب، وبشكل متسارع، في ضوء قصر الزمن اللازم لتضاعف السكان. وبالتلازم، تتكرر أزمات الغذاء العالمية، وآخرها الأزمة الراهنة التي استعرّت بفعل نشوب الأزمة المالية العالمية وتغيرات المناخ في العالم. لم يكن حصاد قطاع الزراعة والغذاء العربي صفراً ولكن الإنجازات عديدة والتحديات ضخمة. ومن الضروري أن يحدث اختراق ضخم لهذا القطاع على أصعدة عديدة، وهو ما حققته دول كثيرة استطاعت تفعيل سياساتها وبرامجها الهادفة إلى الارتقاء بأداء قطاع الزراعة والغذاء.

## أولاً: الأمن الغذائي العربي وبعض مؤشراته

يتحقق الأمن القومي من خلال المكونات التالية: الأمن الاقتصادي؛ الأمن الاجتماعي؛ الأمن السياسي؛ الأمن الغذائي؛ الأمن المائي؛ الأمن البيئي.

هذا ويمكن الحكم على كل عنصر من عناصر الأمن القومي من خلال مجموعة من المؤشرات. ويهمنا في هذا المقام أن نركز على مؤشرات الأمن الغذائي العربي، ومدى التهديد الذي يعتريه (انظر الجدول الرقم (١))، والمؤشرات هي:

- واردات الحبوب بآلاف الأطنان المترية؛
- المعونة الغذائية من الحبوب بآلاف الأطنان المترية؛
- قيمة المعونة الغذائية من الحبوب بملايين الدولارات؛
- نسبة الاكتفاء الذاتي من إجمالي الاحتياجات الغذائية الضرورية التي يسدها الإنتاج المحلي على المستوى القومي؛
- نسبة اعتماد البلد على استيراد الأغذية = $\frac{\text{قيمة الواردات الغذائية}}{\text{قيمة الاستهلاك الغذائي}}$
- السكان بالمليون؛
- نصيب الفرد من واردات الحبوب؛
- نصيب الفرد من معونات الحبوب؛
- نسبة المدفوعات عن الواردات الغذائية إلى حصيلة الصادرات المنظورة وغير المنظورة.

## الجدول الرقم (١)
## مؤشرات الأمن الغذائي العربي

| المؤشر | النسبة المئوية | العام |
|---|---|---|
| ١ ـ نسبة الاكتفاء الذاتي من الغذاء | ٣٢ | ٢٠٠٧ |
| ٢ ـ نسبة الاكتفاء من الحبوب والدقيق | ٤٧,٩ | ٢٠٠٧ |
| ـ منها القمح والدقيق | ٤٦,٨ | ٢٠٠٧ |
| الذرة الشامية | ٣٦,٠ | ٢٠٠٧ |
| الأرز | ٧٣,٤ | ٢٠٠٧ |
| الشعير | ٢٩,٧ | ٢٠٠٧ |
| ٣ ـ الإنفاق على البحث والتطوير الزراعي النسبة المئوية من الدخل الزراعي | ١,١ | ٢٠٠٧ |
| ٤ ـ الإنفاق على البحث والتطوير الزراعي بالمليار دولار أمريكي | ٠,٩ | ٢٠٠٧ |
| ٥ ـ إجمالي واردات الحبوب والدقيق بالألف طن | ٥٥,٥٤٧ | ٢٠٠٧ |
| ٦ ـ إجمالي واردات الحبوب والدقيق بالمليون دولار | ١٣,٣٦١ | ٢٠٠٧ |
| ٧ ـ نصيب الفرد من واردات الحبوب والدقيق بالكيلوغرام | ١٧٠ | ٢٠٠٧ |
| ٨ ـ نصيب الفرد من واردات الحبوب والدقيق بالدولار | ٤٠ | ٢٠٠٧ |
| ٩ ـ قيمة الواردات الغذائية بالمليار دولار | ٣٤,٢ | ٢٠٠٧ |
| ١٠ ـ نصيب الفرد من الوردات الغذائية بالدولار | ١٠٤ | ٢٠٠٧ |
| ١١ ـ قيمة الصادرات من السلع الغذائية بالمليار دولار | ١٠,١ | ٢٠٠٧ |
| ١٢ ـ عدد سكان الوطن العربي في عام ٢٠٠٧ | ٣٢٦,٧٣١ | ٢٠٠٧ |

**المصدر**: (المؤشران ١ ـ ٢)، من: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، **الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية ـ المجلد ٢٧** (الخرطوم: المنظمة، ٢٠٠٧)، وباقي المؤشرات، من: جامعة الدول العربية، الأمانة العامة، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** (القاهرة: الجامعة، ٢٠٠٩).

## الجدول الرقم (٢)
## الفجوة الغذائية العربية للمجموعات السلعية الرئيسية (٢٠٠٠ ـ ٢٠٠٧)

| السلع | نسبة الاكتفاء الذاتي (بالمئة) الأعوام | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٣ | ٢٠٠٤ | ٢٠٠٥ | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٧ |
| الحبوب والدقيق | ٤٦,٤ | ٥٧,٣ | ٥٥,٢ | ٤٩,٧ | ٥٤,٩ | ٤٧,٩ |
| (القمح والدقيق) | ٤٦,٠ | ٥٨,٣ | ٥٣,٧ | ٤٩,٩ | ٥٧,٣ | ٤٦,٨ |
| الشعير | ٢١,٢ | ٥٦,١٧ | ٥١,٦ | ٣٢,٤ | ٣٩,٤ | ٢٩,٧ |
| الأرز | ٦٧,٨ | ٧٤,٤ | ٧٣,٢ | ٧٠,٦ | ٧٤,١ | ٧٣,٤ |

يتبـــع

**تابـــع**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الذرة الشامية | ٣٨,٥ | ٤٠,٥ | ٤٤,٣ | ٣٦,٢ | ٣٨,٤ | ٣٦,٠ |
| البطاطس | ٩٨,٣ | ٩٩,١ | ١٠٠,٦ | ١٠٠,٦ | ١٠٠,٧ | ٩٩,٢ |
| سكر مكرر | ٣٧,٨ | ٣٣,٨ | ٣٤,٨ | ٣٨,٥ | ٣٠,٦ | ٢٩,٣ |
| بقوليات | ٥٧,٦ | ٦٤,٤ | ٦٢,١ | ٥٦,٢ | ٥٩,٠ | ٦٤,٩ |
| زيوت وشحوم | ٤٥,٦ | ٣٥,١ | ٣١,١ | ٢٨,١ | ٢٨,٦ | ٣٧,٩ |
| الخضروات | ٩٩,٢ | ٩٩,٤ | ١٠٠,١ | ١٠٠,١ | ١٠١,٤ | ١٠١,٨ |
| الفواكه | ٩٧,٣ | ٩٦,٥ | ٩٦,٠ | ٩٥,٩ | ٩٧,٣ | ٩٦,٤ |
| اللحوم | ٨٥,٩ | ٨٢,٧ | ٨٣,٠ | ٨٠,٩ | ٨١,٠ | ٨٠,١ |
| الألبان ومنتجاتها | ٧١,٥ | ٦٩,٩ | ٧١,٠ | ٧١,٤ | ٦٩,٨ | ٦٩,٨ |
| البيض | ٩٦,٨ | ٩٨,٧ | ٩٦,٣ | ٩٥,٩ | ٩٥,٥ | ٩٦,٢ |
| الأسماك | ١٠٨,٤ | ١٠٢,٩ | ١٠١,٦ | ١٠٣,١ | ١٠٢,٨ | ١٠٤,٩ |

**المصدر**: جامعة الدول العربية، الأمانة العامة، المصدر نفسه.

إن الدولة التي تعانى نقص نسبة الاكتفاء الذاتي من الأغذية يتعرض استقلالها دوماً للتهديد، ولاسيما إذا كانت فاتورة الواردات الغذائية تستحوذ على نسبة عالية من جملة حصيلة الصادرات المنظورة. وهي تتعرض في حالات كثيرة إلى ما يُعرف بالحظر الغذائي (Food Embargo)، كما حدث في الحالات الآتية:

- رفض الولايات المتحدة طلب مصر الخاص بمساعدات الغذاء الأمريكية. ومن المفيد أن نذكر أن إجمالي الإنتاج المحلي المصري من القمح كان لدى نشوب حرب ١٩٦٧حوالى مليون ونصف مليون طن، أي أقل من حاجة البلاد بحوالى مليونين ونصف مليون طن. ولم يكن المخزون الاستراتيجي يكفي لأكثر من ١٥ يوماً. ولهذا لجأ الرئيس المصري جمال عبد الناصر إلى الاتحاد السوفياتي، الذي أمر قادته بتحويل مراكب القمح السوفياتية القادمة من أستراليا إلى مرفأ الإسكندرية بدلاً من مرفأ أوديسا.

- حظر الغذاء الذي فرضته الولايات المتحدة على الجماهيرية الليبية في التسعينيات، بعد أزمة لوكربي.

- حظر الغذاء الذي فرضته الولايات المتحدة على العراق تحت مسمى النفط مقابل الغذاء.

- قطع مساعدات الغذاء عن حكومة سلفادور الليندي، التي وصلت إلى الحكم في التشيلي، أيام ريتشارد نيكسون، بهدف إسقاطها، وهو ما نجحت فيه واشنطن في نهاية الأمر.

من المفيد هنا أن نتفق حول تحديد مفهوم الأمن الغذائي وعلاقته بالأمن القومي، حيث ظهر هذا المفهوم في أعقاب أزمة الغذاء العالمية في النصف الأول من السبعينيات، ويقصد به «قدرة فئات السكان المختلفة في أي بلد ما في كل الأوقات وفي كل الأماكن، على الحصول على الغذاء الكافي من أجل حياة صحية ومنتجة وبتكلفة في نطاق القدرة الشرائية لهؤلاء

السكان». ومن ثم فإن مضمون المفهوم يعني تحقيق الأمن الغذائي من خلال تحقيق العناصر الأساسية الآتية: الإنتاج المحلي من الغذاء؛ توفير حصة كافية من النقد الأجنبي أو عائد الصادرات لسد العجز بين الإنتاج المحلي والاستهلاك المحلي؛ قدرة مختلف فئات السكان على شراء الغذاء والحصول عليه.

## الجدول الرقم (٣)
## النسبة المئوية لواردات الغذاء من جملة الصادرات المنظورة وغير المنظورة، ٢٠٠٧

| الدولة | النسبة المئوية |
|---|---|
| الجزائر | ٢٠,٠ |
| مصر | ٢٨,٣ |
| موريتانيا | ٠٠ |
| العراق | ٠٠ |
| الأردن | ١٥ |
| الكويت | ٠٠ |
| لبنان | ٠٠ |
| ليبيا | ٠٠ |
| المغرب | ١٢ |
| عمان | ١٠ |
| العربية السعودية | ١٣ |
| الصومال | ٠٠ |
| السودان | ٥ |
| تونس | ١٠ |
| الإمارات | ٦ |
| اليمن | ٢٥ |
| قطر | ٠٠ |
| سورية | ١٧ |
| فلسطين | ٠٠ |
| البحرين | |
| جيبوتي | ٠٠ |

**المصدر**: World Bank, *World Development Indicators* (Washington, DC: World Bank, 2009).

ويشير مفهوم الأمن الغذائي بهذا الشكل إلى سياسة طويلة الأمد، وهو إذن يختلف عن معنى «سياسة المخزون» التي تشير إلى ضرورة توفير مخزون استراتيجي كاف من المواد الغذائية لحوالى أربعة شهور، تفرضها اعتبارات سياسية واقتصادية وعسكرية، ومن

ثم فإن «سياسة المخزون» تشير إلى المدى القصير في ما يتصل بتوفير الغذاء.

وينبغي هنا أن نفرق بين «زعزعة الأمن الغذائي الدائمة» «وزعزعة الأمن الغذائي المؤقتة»، فالأولى تشير إلى استمرار عدم كفاية الغذاء بسبب عدم إمكانية الحصول عليه، وهو ما يؤثر في فئات السكان العاجزة عن شراء الغذاء بسبب ارتفاع الأسعار أو نقص الإنتاج أو تدنّي دخل الأسرة. وتشير الثانية إلى ما قد يؤدي في أسوأ صورها إلى ظهور المجاعات التي تنتج من الحروب والفيضانات، ونقص المحاصيل، وقصور القدرة الشرائية لمجموعات السكان، صاحبة الحاجة الماسة.

ومع بداية عام ٢٠٠٨ ارتفعت أسعار الغذاء في السوق العالمية ارتفاعاً حاداً لأسباب عدة، منها:

ـ اتجاه الدول الكبرى المنتجة للحبوب إلى استخراج مادة الإيثانول منها، للحد من اعتمادها المفرط على واردات الطاقة، واتجاه أسعار الأخيرة إلى الارتفاع المذهل الذي تعدى حاجز ١٢٠ دولاراً.

ـ اتجاه الدول الكبرى، المسؤولة عن النسبة الأكبر من انبعاثات الغاز في الجو، إلى ما يُعرف بالوقود الحيوي (Biofuel).

ـ نقص إنتاج الحبوب أربعة مواسم متتالية بسبب عوامل بيئية ومناخية منها: انتشار مناخ الصحراء؛ نقص المخزونات الجوفية ومنسوب الماء الجاري؛ ارتفاع درجة حرارة الكوكب بما أثر في الإنتاج الغذائي منذ عام ٢٠٠٣، ولاسيما في أوروبا والهند.

ـ القيود التي تضعها الدول الكبرى المصدّرة للحبوب على صادرات الحبوب مثل : كندا وأستراليا والاتحاد الأوروبي وروسيا، وذلك خلال مواسم ٢٠٠٦ ـ ٢٠١٠، بسبب نقص الإنتاج بفعل عوامل المناخ.

ـ زيادة أسعار البترول التي أدت إلى ارتفاع أسعار الأسمدة، بحسبان أن الأسمدة منتج كثيف استخدام الطاقة.

ـ زيادة سكان العالم بمعدل يصل إلى ٧٤ مليوناً سنوياً، وهو ما يضع عبئاً إضافياً على إطعام الجياع والفقراء.

ـ نقص إنتاج الحبوب خلال عام ٢٠١٠، الأمر الذي دعا الدول المصدّرة إلى زيادة أسعار الأخيرة.

ـ لقد تعدت أسعار القمح والأرز مستويات عالمية تذكّرنا بأزمة الغذاء العالمية في مطلع السبعينيات، ونجم عن ذلك عدد من تظاهرات الجياع في بوركينا فاسو والسنغال وموريتانيا. ويُتوقّع أن يصبح الطعام خارج حدود القدرة الشرائية للفقراء، وهو ما ينذر بمشاكل خطيرة، وبخاصة إذا عرفنا أن هناك ما يقارب ٨٤٥ مليون إنسان يأوون إلى فراشهم ببطون خاوية.

## ثانياً: قطاع الزراعة والغذاء العربي: إطلالة كلية

١ ـ في عام ٢٠٠٧، بلغت مساحة الأراضي الزراعية في الوطن العربي ٧١,٠ مليون هكتار، زُرع منها فعلياً ٥١ مليون هكتار، وتُرك نحو ١٩ مليون هكتار بوراً بصورة مؤقتة. ومن الأراضي التي زُرعت بالمحاصيل الموسمية (٦٢,٣ مليون هكتار) أراض زراعية مطرية (نحو ٣٥,٧ مليون هكتار)، وأراض زراعية مروية (١٠,٧ مليون هكتار).

وتتسم الأراضي في الوطن العربي بانخفاض نسبة الأراضي القابلة للاستغلال الزراعي منهم إلى المساحة الكلية، وهذه النسبة لا تتعدى ٣٥ بالمئة، وهي أقل من نظيراتها على مستوى العالم. ويمكن النظر إلى تدهور القدرة الإنتاجية للأراضي الزراعية، وكذا ارتفاع نسبة الأراضي المتصحرة كأهم العوامل المحددة لحجم الإنتاج الزراعي الكلي.

٢ ـ بلغ عدد السكان في البلدان العربية في العام ٢٠٠٧ نحو ٣٢٦,٧٣١ مليون نسمة، منهم ١٤٥,١ مليون نسمة (بنسبة ٤٤,٤ بالمئة) في الريف و١٨١,٨ مليون نسمة (٥٥,٦ بالمئة) في الحضر. وبلغ حجم القوى العاملة في القطاع الزراعي في العام نفسه ٢٥,١ مليون عامل، أي حوالى ١٧,٣ بالمئة من إجمالي العمالة الكلية. وإلى هذا تتفاوت نسبة العاملين في القطاع الزراعي إلى إجمالي القوى العاملة بين البلدان العربية؛ إذ تتجاوز تلك النسبة نصف عدد العاملين في جيبوتي وموريتانيا والسودان، وتتراوح بين ٣١ و٢٢ بالمئة في مصر وعُمان واليمن والجزائر، في حين أنها تقل عن ٨,٥ بالمئة في بقية البلدان العربية.

٣ ـ ليس هناك من بلد عربي إلا وله إطلالة بحرية طويلة. وإلى هذا، تبلغ أطوال السواحل العربية حوالى ٢٣ ألف كم موزعة على أربع مناطق رئيسية هي السواحل العربية المطلة على بحر العرب، والخليج العربي، ومنطقة البحر الأحمر، ومنطقة البحر المتوسط، ثم منطقة المحيط الأطلسي. وهناك أيضاً المياه الداخلية المتمثلة في مجارى الأنهار، مثل أنهار النيل والفرات ودجلة والعاصي، والبحيرات.

ويتفاوت الإنتاج السمكي من بلد عربي وآخر، ولكنه يتركز في مصر (حوالى ٢٧ بالمئة) والمغرب (حوالى ٢٣ بالمئة) وموريتانيا (حوالى ٢٠ بالمئة). ويوضح الجدول الرقم (٤) توزيع الإنتاج السمكي العربي بحسب الأقاليم.

هذا وقد بلغ حجم الإنتاج السمكي في البلدان العربية مجتمعة حوالى ٣,٦١٨ مليون طن في عام ٢٠٠٧، مقارنة بحوالى ٣,٠٦٢ مليون طن في عام ٢٠٠٠، أي إن نسبة التغيير خلال الفترة ٢٠٠٠ ـ ٢٠٠٧ لم تتعد ٢,٤ بالمئة، الأمر الذي انعكس بشكل واضح على متوسط نصيب الفرد السنوي من الإنتاج السمكي، الذي وصل إلى حوالى ١١ كغ في البلدان العربية مجتمعة. وتفاوت بشكل هائل بينها، من ٢٢٨ كغ في موريتانيا و٧٣ كغ في سلطنة عمان إلى ٢٠ كغ في مصر وأقل من ٤ كغ في عدد من البلدان العربية.

## الجدول الرقم (٤)
## توزيع الإنتاج السمكي العربي على مختلف المناطق الساحلية العربية، ٢٠٠٧

| المنطقة | النسبة المئوية |
|---|---|
| بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط | ٣٣,٢ |
| بلدن الخليج العربي وبحر العرب | ١٨,٩ |
| بلدان البحر الأحمر والمحيط الهندي | ٢,٧ |
| بلدان المحيط الأطلسي | ٤٥,٢ |
| **المجموع** | ١٠٠,٠ |

**المصدر**: جامعة الدول العربية، الأمانة العامة، المصدر نفسه.

ولكن، ما هي الأسباب التي أدت إلى ضعف الإنتاج السمكي في الأقطار العربية وعجزه عن أن يكون مكوناً له قيمته ووزنه في المركّب الغذائي العربي؟ والإجابة هي: الاعتماد على طرق الصيد التقليدية؛ ارتفاع تكلفة النقل والتخزين؛ عدم استقرار أسعار الأسماك وارتفاعها بشكل مستمر، خاصة أسعار البيع للمستهلك، وهو ما يلحق الضرر بالطبقات الفقيرة ذات القدرة الشرائية الضعيفة؛ ضعف نوعية الموارد البشرية العاملة في الاقتصاد السمكي من منظور التعليم والتدريب وتوافر المعلومات؛ ضعف خدمات التسويق؛ نقص المسوحات المشتركة؛ ضعف قنوات التمويل الميسر لصغار الصيادين.

٤ ـ بالنسبة إلى الإنتاج الحيواني، بلغت أعداد الأبقار والجاموس في عام ٢٠٠٧ نحو ٧٠,١٠٧ مليون رأس، بينما بلغت أعداد الأغنام والماعز نحو ٣٠٨,٨٦٤ مليون رأس. ومعظم سلالات الأبقار والجاموس في الأقطار العربية هي سلالات محلية اكتسبت درجة عالية من التكيف مع البيئات المحلية عبر القرون، مثل الجاموس الذي جلبه الخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله من الهند إلى مصر، وهو من سلالة تتسم باستهلاك عال للأعلاف، مع إدرار للحليب بمعدل لا يتعدى ١٧٠٠كغ سنوياً (ونسبة عالية من الدهون تصل إلى ٨ بالمئة) رغم جميع محاولات التحسين الوراثي عن طريق الخلط المستمر. كما أن سلالة الأبقار المصرية هي البقر الدمياطي الذي يعود إلى زمن الفراعنة، ويتسم هو الآخر بمستوى منخفض من معدل الإدرار السنوي. وكذلك هو الحال مع سلالات الأبقار السودانية والعمانية والسورية، أعداد ولا تركيب وراثي يمكن مقارنته بسلالات مثل الفريزيان، الهولشتاين، سويس براون، الجيرسي. فقد استطاعت دول أخرى، مثل الولايات المتحدة الأمريكية، أن تخفض أعداد القطعان، وتحسن التركيب الوراثي لزيادة مستوى الإدرار وسرعة التسمين. وعلى نقيض الأبقار والجاموس، فإن إنتاجية الأغنام والماعز في الأقطار العربية تعد عالية إذا قورنت بالمستويات العالمية، حيث تتجاوزها بنسبة الثلث[١]. ويمكن

(١) جامعة الدول العربية، الأمانة العامة، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد** (القاهرة: الجامعة، ٢٠٠٨)، ص ٥٧.

تلخيص معوقات الإنتاج الحيواني في البلاد العربية في ما يلي:

ـ ضعف المراعى المرتبط بتدني معدلات الأمطار، ومن ثم الجفاف الذي يضر بها من آن إلى آخر. والمطر في الوطن العربي قليل في جملته ولا يستثنى من ذلك سوى السواحل التي تظاهرها الجبال.

ـ غياب المراعي التام في بعض البلاد العربية، مثل مصر التي ليس فيها إلّا القليل من أراضي المراعي.

ـ تدنّي السلالات، كما أسلفنا سابقاً، فضلاً على الاستعانة بها في الشغل، الأمر الذي يضعف قدرتها على إنتاج اللحوم والألبان.

ـ ضعف الصلة بين المربين ومراكز البحث العلمي.

ـ ضعف قنوات التسويق والتصنيع لمنتجات اللحوم.

ـ انتشار أمراض الحيوانات، وقلة الرعاية الطبية.

وبالنسبة إلى إنتاج اللحوم البيضاء، فإن القسط الأكبر منه إنتاج أُسري للوفاء باحتياجات العائلة، ولكن توسع في العقود الثلاثة الأخيرة إنتاج الدواجن (اللحم والبيض) على نطاق تجاري واسع، وفقاً لحجم السعة الكبير والمكثف، الأمر الذي أدى إلى تحقيق نسبة عالية من الاكتفاء الذاتي في هذا المضمار (انظر الجدول رقم (٥)).

### الجدول الرقم (٥)
### تطور إنتاج الدواجن (للحوم البيضاء) في الوطن العربي، ٢٠٠٠ ـ ٢٠٠٧

**(الكميّة: ألف طن)**

| البند | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٥ | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٧ | نسبة التغير السنوي (بالمئة) | نسبة التغير ٢٠٠٦ ـ ٢٠٠٧ (بالمئة) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| إنتاج اللحوم البيضاء | ٢,٤٣٨ | ٢,٩٤٠ | ٢,٦٤٢ | ٢,٨٦٢ | ٢,٣ | ٨,٣ |

**المصدر**: المصدر نفسه، ص ٣٠٢.

٥ ـ على الرغم من اهتمام الكثير من البلدان العربية ببرامج التنمية الزراعية على المستوى القطري خلال الثلاثين سنة الأخيرة، وعدم تحيزها لسياسة «الصُّلب ضد الخبز» (Food vs. Steel) (مصر وسورية والعراق) كما فعلت دول أخرى كثيرة في آسيا وأمريكا اللاتينية، فإن بلداناً عربية كثيرة لم تعط قطاع الزراعة والغذاء، رغم أهميته، العناية التي أولتها للقطاع الصناعي.

وعلى الرغم من تسليمنا بأن مقومات التنمية الزراعية لا تتوافر في كل قطر عربي على

حدة، فقد توجد الموارد الأرضية والأيدي العاملة المدربة والخبرة الفنية المطلوبة، ولا يتوفر لها المال، والعكس صحيح.

لكن على مستوى الوطن العربي ككل، نجد أن موارد التنمية الزراعية ومقوماتها كلها تتكامل بعضها مع بعض، وهو ما يمكّن أقطاره من تحقيق الاكتفاء الذاتي في معظم المجموعات الغذائية الرئيسية، بل يمكّنه من أن يصبح مصدراً صافياً للغذاء؛ فهناك الموارد الأرضية الهائلة في السودان، وهناك الموارد البشرية في كثير من البلدان العربية (تحتاج فقط إلى التنمية البشرية الحقيقية)، وهناك الموارد التمويلية، وبخاصة في دول الخليج، ويبقى الماء هو العنصر الحاكم والفعال.

٦ ـ تأتي غالبية موارد المياه السطحية في الوطن العربي (كالنيل والفرات مثلاً) من خارج الإقليم، حيث يتوافر ثلث هذه الموارد، التي تقدر بحوالى ٢٩٦ مليار م$^{٣}$، والمتاح منها حوالى ١٩١ مليار م$^{٣}$، من داخل البلدان العربية، والباقي من خارج الإقليم، على اعتبار أن البلدان العربية التي تقع ضمن دول حوض النيل والفرات هي دول المصب وليست دول المنبع. ومن شأن هذا أن يرهن مستقبل التنمية الزراعية لقيود وضغوط سياسية ما لم يتم إقرار استراتيجية التحرك لسد العجز المائي الحالي في البلدان العربية، المقدر بنحو ٥٨ مليار م$^{٣}$، والمتوقع أن يصل إلى ٧٨ مليار م$^{٣}$ في عام ٢٠٣٠.

وتظهر مشكلة المياه، كأبرز مشاكل التنمية الزراعية في البلاد العربية، لعدد من الأسباب:

أ ـ مشاكل خارج المنطقة

(١) زيادة السكان المتسارعة: يسهم النمو السكاني المرتفع وقصر الزمن اللازم لتضاعف السكان في زيادة الضغوط الاقتصادية على المستوى القطري وكذا ارتفاع الطلب على الخدمات العامة والاحتياجات الإنسانية الأساسية وأهمها الغذاء الكافي المرتبط بسياق التنمية الزراعية بكاملة. ويشكل هذا تحدياً كبيراً للتنمية الزراعية الهادفة لتوفير الطعام لملايين العرب وزيادة قدرتها التنافسية في ظل الأزمات العالمية المتتالية (الأزمة المالية العالمية ـ الأزمة الغذائية العالمية ـ أزمة المناخ ـ أزمة الغذاء).

(٢) وجود الخلافات المتصلة باستغلال المياه: تظهر مشكلة نهر الفرات ونهر النيل، وهما النهران اللذان توجد منابعهما خارج الوطن العربي في ما يتصل بتوزيع المياه واستغلالها، قيداً كبيراً على التنمية الزراعية في الإقليم بسبب غياب رغبة الدول المتشاطئة في الحوضين في الوصول إلى حل توفيقي يضمن حقوق جميع الدول في التنمية والتقدم.

(٣) استحواذ قطاع الزراعة على نصيب الأسد من عرض المياه، حيث يقدر حجم المياه

المستغلة للأغراض الزراعية بنحو ١٦٩ مليار م$^{3}$، أي ما تصل نسبته إلى ٨٨ بالمئة من جملة الاستخدامات[٢].

ب ـ مشاكل داخل المنطقة

(١) زيادة الطلب على المياه، حيث يبلغ نصيب الفرد من المياه السطحية حالياً نحو ٣٥٢م$^{3}$، وذلك كنتيجة لتزايد الطلب على الغذاء، وهو محصلة الزيادة السكانية والدخل والتحضر وأثر المحاكاة وغيرها.

(٢) ضعف أجهزة إدارة المياه، وهو ما يتسبب في زيادة فاقد المياه بسبب فقر تقنيات الري (ري سطحي بالراحة)، التي تعمل على ترشيد وزيادة كفاءة استخدام المياه، مثل الري بالتنقيط والرش، ومخالفة مواقيت الزراعة المنصوح بها، وعدم إرشاد مستخدمي المياه، واختيار الأصناف المحصولية المقاومة للجفاف والملوحة، وغياب المشاركة المجتمعية في إدارة مياه الري (روابط مستخدمي المياه).

(٣) ضعف تشريعات المياه وعدم دقتها.

ويقودنا ذلك في النهاية إلى تأكيد ضرورة أن تؤدي المياه وإدارتها دوراً مهماً في استراتيجية الأمن الغذائي العربية.

## ثالثاً: تطورات الفكر التنموي الزراعي العربي

من المنصف أن نقول إن صنّاع القرار الزراعي العربي لم يغفلوا عن أشكال التحديات القائمة والقيود المفروضة على الإنتاج الزراعي والغذائي، من أجل الوفاء باحتياجات السكان، وإتاحة الغذاء الكافي والصحي.

في بدايات القرن، كتب الأمير عمر طوسون ينبه إلى ضغوط الزيادة السكانية وتزايد أعداد السكان في مصر على الأرض، وإنتاج الغذاء، مؤكداً دعوته إلى استصلاح الأراضي الصحراوية. وفي الثلاثينيات أنشئت الشركة المساهمة البحيرة، التي نفذت استصلاح عشرات الآلاف من الأراضي الصحراوية.

ومع بداية الخمسينيات وقيام ثورة تموز/ يوليو في مصر، بدأ مشروع ضخم لاستصلاح الأرض الصحراوية، وهو مشروع مديرية التحرير (شمال وجنوب التحرير). وبعدها بسنوات، بدأ جمال عبد الناصر جهوده لبناء السد العالي من أجل توفير المياه اللازمة لزيادة مساحة الأراضي الزراعية، وزيادة المساحة المنزرعة بالأرز، وتوليد الكهرباء.

وساد الاتجاه نفسه في كثير من البلدان الزراعية الأخرى؛ ففي الخليج الذي يعاني شح

(٢) المصدر نفسه.

المياه ـ توسعت بلدانه في إنتاجها البستاني إلى حد بعيد. وفي ليبيا، التي تعاني شح المياه أيضاً، تم تنفيذ مشروع النهر العظيم.

لكن الرؤية الاستراتيجية(٣) لقطاع الزراعة والغذاء لم تعمل على جهات متعددة، وإنما عملت على مراحل، وكان لكل مرحلة توجهها؛ فمنذ إنشاء منظمة التنمية الزراعية التابعة لجامعة الدول العربية عام ٢٠٠٤، تركز الاهتمام منذ ذلك الحين على:

١ ـ الجهود العربية التي بدأت في مستهل السبعينيات رصد مساحات الأراضي القابلة للزراعة في وادي النيل بشطريه (مصر والسودان) وفي المغرب العربي، وبذلت الحكومات ومنظمة الزراعة العربية جهوداً ملموسة في هذا المجال للوصول إلى الطاقات الاحتمالية الأرضية (Land Potentialities) للتوسع الزراعي والغذائي.

ولقد تردد كثيراً شعار السودان سلة غذاء الوطن العربي ووادي النيل، حيث تبلغ مساحة سطح السودان مليونين ونصف مليون كم٢، وتتوافر فيه مساحات هائلة من الأراضي الصالحة للزراعة. وعلى الرغم من توافر المياه في السودان، الذي يعتمد على المياه الجوفية في ري ٥٠ بالمئة من المساحات المنزرعة، فإن هناك جملة من الأسباب تكالبت على السودان وحالت عملياً دون ترجمة الشعار من شعار نظري إلى شعار عملي، وهي: تدنّي الأساليب الإنتاجية، وغياب التقنيات الحديثة في الإنتاج؛ التوترات السياسية والصراعات العرقية في دارفور وجنوب السودان؛ تخلف وسائل وقنوات التسويق، وهو يعود في جزء كبير منه إلى تخلف البنية التحتية، وضعف الاستثمار فيه، وهو ما يزيد حجم الهدر ويحول دون نقل الفائض الغذائي من مناطق الإنتاج المترامية إلى مراكز الاستهلاك؛ إهمال الزراعة وتغلب الاهتمام بالنفط على حساب الزراعة؛ ضعف نوعية الموارد البشرية في القطاع الريفي، وغياب التنمية الريفية، وعدم اكتمال برامجها؛ الحصار الاقتصادي الذي فُرض على السودان بعامة منذ أكثر من عشر سنوات، وأدى إلى تراجع السياسات الاقتصادية الكلية عامة والتصنيع خاصة؛ موجات الحرارة وانخفاض معدل الأمطار المؤثّر سلباً في قطاع الزراعة المطرية، وهو ما أدى في الموسمين الأخيرين إلى تراجع عائد الوحدة الأرضية من الذرة والقمح؛ الانتقال من اقتصاد معيشي إلى اقتصاد طامح لتحقيق الأمن الغذائي وخدمة أهداف التصدير.

واللافت للنظر أن الدولة السودانية بدأت مراجعتها لجملة الأولويات ولاستراتيجية التنمية الزراعية بعد تحولها من اقتصاد تحكمي إلى اقتصاد قائم على حرية السوق، حيث تظهر هذه الجهود وتفصح عن نفسها في:

ـ الاهتمام بالموارد البشرية استثماراً وتعليماً وتدريباً، مع مدّها بالمعلومات السوقية ووسائل الإرشاد المختلفة؛

(٣) نعني بالاستراتيجيا مجموعة التحولات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والفنيّة الواجب تنفيذها، لتحقيق نقلة حضارية كبرى على مستوى القطاع أو القطر أو الإقليم.

ـ الاهتمام بالبنى التحتية في بلد مترامي الأطراف (هو الأكبر مساحة في القارة الأفريقية)؛

ـ تنفيذ مشروعات كهربة الريف، وتطوير قطاع الاتصالات اللازمة لتطوير القطاع الزراعي؛

ـ وضع السياسات اللازمة لتطوير قطاعات الإنتاج النباتي والحيواني والارتقاء بها، ولحماية الغابات والبيئة الزراعية؛

ـ تحفيز المستثمرين الأجانب وتشجيعهم، وتطوير بيئة الاستثمار.

خلال الأشهر الأولى من عام ٢٠١٠، زادت أسعار الغذاء في السوق العالمية بنحو ٨٠ بالمئة، وانضم ثلاثة من البلدان العربية (مصر والجزائر والعراق) إلى قائمة أعلى عشر دول في العالم استيراداً للحبوب (انظر الجدول رقم (٦)).

أما الأسباب الرئيسية لزيادة أسعار الغذاء، وبخاصة الحبوب والقمح تحديداً، في السوق العالمية، فيمكن ردّها إلى:

ـ موجات الجفاف التي حدثت في الصين وروسيا (من أكبر مصدّري القمح إلى بلدان المنطقة العربية، ومنها مصر) بسبب توالي موجات الحرارة وحرائق الغابات التي اجتاحت هاتين الدولتين، ومن ثم تراجع مساحات الأراضي المنزرعة بالقمح. فمن الطبيعي أن تتسبب موجات الحرارة في جفاف المحاصيل ونقص ناتج الوحدة الأرضية، وخاصة أن معظم محاصيل الحبوب، وهي المصدر الأساسي لطعام البشر، تزرع في مناطق محدودة المياه، وهي شديدة الحساسية لزيادة نتح المحاصيل بفعل الحرارة.

ـ لقد تسبب تحول مساحات هائلة من المحاصيل المنزرعة بالحبوب في الدول الكبرى المنتجة للحبوب، وخاصة الذرة، إلى وقود حيوي في نقص موارد الحبوب، وبخاصة تلك التي كانت تطرحها في الأسواق العالمية، فزادت أسعارها بما فاق قدرة الدول المستوردة للحبوب، مثل مصر والمغرب وسورية وغيرها.

ـ من شأن ارتفاع أسعار الغذاء، وبخاصة الحبوب، في السوق الدولية أن يؤدي إلى تدهور شروط التبادل التجاري الدولي، وتكون النتيجة أن البلاد المستوردة ستجد نفسها في وضع أسوأ، وأن الدخل الحقيقي سيتناقص بسبب أن زيادة الناتج قد أضرّ بها وضع شروط التبادل التجاري المتدهور. وقد يستمر هذا الوضع إذا استمرت حرارة سطح الكوكب في الارتفاع، وما يتبع ذلك من أثر في إنتاجية الوحدة الأرضية من المحاصيل المختلفة، وبخاصة الحبوب.

## الجدول الرقم (٦)
## واردات العالم من القمح

| المرتبة | الدولة | الكمية (بالألف طن متري) |
|---|---|---|
| ١ | مصر | ٦٣٠٠ |
| ٢ | اليابان | ٨٥٠٠ |
| ٣ | البرازيل | ٥٦٠٠ |
| ٤ | إندونيسيا | ٤١٠٠ |
| ٥ | المكسيك | ٣٤٠٠ |
| ٦ | الجزائر | ٣٣٠٠ |
| ٧ | كوريا الجنوبية | ٣١٠٠ |
| ٨ | الفليبين | ٢٨٠٠ |
| ٩ | نيجيريا | ٢٣٠٠ |
| ١٠ | الولايات المتحدة | ٢٠٠٠ |
| ١٠ | العراق | ٢٠٠٠ |
| ١٢ | اليمن | ١٨٠٠ |
| ١٣ | إسرائيل | ١٥٠٠ |
| ١٣ | إيران | ١٥٠٠ |
| ١٥ | ليبيا | ١٤٠٠ |
| ١٦ | بنغلادش | ١٣٠٠ |
| ١٦ | البيرو | ١٣٠٠ |
| ١٩ | ماليزيا | ١٢٥٠ |
| ١٩ | فنزويلا | ١٢٠٠ |
| ٢٠ | كولومبيا | ١١٠٠ |
| ٢١ | جنوب أفريقيا | ١٠٠٠ |
| ٢١ | فييتنام | ١٠٠٠ |
| ٢١ | الأردن | ١٠٠٠ |
| ٢١ | روسيا | ١٠٠٠ |
| ٢١ | تايوان | ١٠٠٠ |
| ٢١ | المغرب | ١٠٠٠ |
| ٢٧ | الإمارات العربية | ٩٥٠ |
| ٢٨ | تونس | ٩٠٠ |
| ٢٨ | السودان | ٩٠٠ |
| ٢٨ | سري لانكا | ٩٠٠ |
| ٢٨ | تايلند | ٩٠٠ |

يتبـــع

**تابـــع**

| | | |
|---|---|---|
| ٣٢ | كوبا | ٨٠٠ |
| ٣٣ | تركيا | ٦٠٠ |
| ٣٤ | الصين | ٥٠٠ |
| ٣٤ | باكستان | ٥٠٠ |
| ٣٦ | الإكوادور | ٤٥٠ |
| ٣٧ | كوريا الشمالية | ٤٠٠ |
| ٣٧ | إثيوبيا | ٤٠٠ |
| ٣٧ | التشيلي | ٤٠٠ |
| ٣٧ | كينيا | ٤٠٠ |
| ٤١ | بوليفيا | ٣٥٠ |
| ٤٢ | أوزبكستان | ٢٠٠ |
| ٤٣ | الهند | ٥٠ |
| | المجموع | ٦٨,٦٥٠ |
| | المعدل المرجح | ١,٥٩٦,٥٠٠ |

**المصدر:** «Statistics,» Nationmaster, <http://www.nationmaster.com>.

ـ سوف يحدث الخلل بين متطلبات الدولة من الموارد المالية، من أجل تنفيذ برامج التنمية ومشروعاتها من أجل توليد فرص العمل، ومتطلباتها لاستيراد الغذاء من أجل توفير الطعام الكافي للملايين ذوي القدرة الشرائية المحدودة والذين تمثل الحبوب مع البقول غذاءهم الرئيسي والأساسي.

٢ ـ في مرحلة تالية اهتم الاقتصاديون الزراعيون العرب بالإجابة عن السؤال التالي: إلى أي حد يمكن للبلاد العربية توفير احتياجات السكان من الغذاء في ظل محدودية المياه؟ وخاصة أن قسماً كبيراً من دول الإقليم يعيش في أجواء قاحلة يتدنى فيها معدل سقوط المطر السنوي إلى حد بعيد. وعليه، انشغل هؤلاء بقضايا عرض المياه السطحية والجوفية وأساليب زيادتها. وترددت كثيراً دعاوى نزاعات المياه بين دول الأحواض الكبرى (الفرات والنيل)، وهو ما أفصح عن نفسه في الشهور الأخيرة في حالة دول حوض النيل.

منذ بداية السبعينيات، ومع الترويج لأهمية تحقيق الأمن الغذائي كمكون أساسي لمنظومة الأمن القومي، بدأت البلدان العربية الاستجابة لفهم الموقف الغذائي القلق الذي اتضح في التركز الجغرافي العالي لمصادر الغذاء المستورد، والزيادة الهائلة في واردات الحبوب، وبخاصة القمح، وارتفاع نصيب الفرد من الحبوب، وتنامي حجم المعونات الغذائية من الحبوب الواردة إلى دول الإقليم، وارتفاع نسبة المدفوعات عن

الواردات الغذائية إلى حصيلة الصادرات المنظورة وغير المنظورة.

وتعاظم منذ ذلك الحين الاهتمام بمضمون الأمن الغذائي، وضرورة تحقيقه حتى لا يستخدم الغذاء كسلاح ضدها، أو بمعنى آخر سلاح الغذاء مقابل سلاح النفط. ويظهر هذا بوضوح في الاستراتيجيات الزراعية والغذائية للبلدان العربية أجمع(٤).

## رابعاً: نواقص السياسات الغذائية في البلدان العربية

ليس الإفصاح النهائي لمشكلة الغذاء والحبوب تحديداً في الوطن العربي إلا المحصلة النهائية لجملة من نواقص السياسات الغذائية في مختلف بلدانه، وهي:

١ ـ العزوف العام عن الاستثمار الزراعي، والاندفاع نحو أسواق المال والقطاع العقاري على أراضيه(٥) (الدورة الطويلة للاستثمار الزراعي)، على الرغم من اتجاه بعض الأموال فعلاً إلى المشروعات الزراعية داخل حدودها أو خارجها. ويعتقد البعض أن من العوامل التي عطلت الحكومات عن الاستثمار الزراعي في البنية التحتية، والبحث والتطوير الزراعي، والتخزين، وبرامج الأمن الغذائي التي كانت في السابق ضمن أبرز أولويات الحكومات العربية هو ركونها إلى أسعار السلع الزراعية والغذائية المنخفضة التي سادت اتجاهاتها لعدد من السنوات.

٢ ـ على الرغم من العوامل العالمية المتصلة بعرض السلع الغذائية والمؤثرة في المعروض منها في الدول الكبرى المصدرة للغذاء والحبوب، فإن البلدان العربية لم تجعل من الاكتفاء الذاتي في الغذاء هدفاً استراتيجياً يرتبط بأخطار محتملة في الأمد الطويل، وأيضاً غياب آليات عالمية كافية تسترشد بها لإدارة قطاع الزراعة والغذاء، حتى وإن افتقدت الميزات النسبية الكافية لإنتاج الغذاء.

٣ ـ إن النظام الغذائي العربي قد اعتمد دوماً سياسة الاستجابة وردود الفعل إزاء صدمات الغذاء في الأسواق العالمية، من غير أن يعتمد سياسات طويلة الأجل لمعادلة الآثار السلبية لأزمات الغذاء العالمية، التي باتت متكررة خلال العقود الثلاثة الأخيرة. ونحن لا نقصد هنا التشخيص وصوغ الاستراتيجيات وعقد المؤتمرات، ولكن غياب الفعل ـ فمنذ زمن ونحن أساتذة التشخيص وتلاميذ الفعل.

---

(٤) عبد الله الدروبي [وآخرون]، **تحديات الأمن الغذائي العربي** (عمّان: مؤسسة عبد الحميد شومان، ٢٠٠٩).

(٥) حظيت الأنشطة العقارية بنسبة ٧ بالمئة خلال الفترة ٢٠٠٦ ـ ٢٠٠٨، من إجمالي الاستثمارات المنفّذة، ويتفّوق ذلك على الاستثمارات المنفّذة في الزراعة والرّي واستصلاح الأراضي، وأيضاً الاستثمارات المنفّذة في قطاع التعليم والصحة مجتمعة، لمزيد من التفصيل انظر: **الاقتصاد المصري، ٢٠٠٧ ـ ٢٠٠٨: الاقتصاد المصري بين الانطلاق ومواجهة تحديات الأزمة العالمية** (القاهرة: معهد التخطيط القومي، ٢٠٠٩)، ص ٢٢ ـ ٢٣.

## خامساً: حلول المستقبل

نود في الختام تقديم مجموعة من التدخلات المتكاملة، التي يمكن لكل قطر عربي أن ينظر في شأن تطبيقها كالتالي:

١ ـ هناك تأكيد مستمر حول قضية الاستثمار البشري، والاستثمار في تعليم الناس وتدريبهم وإفادتهم بالمعلومات. وقد شدّد كثيرون، ومنهم تيودور شولتز، الأمريكي الذي تقاسم مع آرثر لويس جائزة نوبل في مجال العلوم الاقتصادية عام ١٩٧٩، على الدور الذي يجب أن يقوم به التعليم والتدريب في تنمية الاقتصاد الزراعي (١٩٦٤)، مع التوسع في تفكيره في المنطق العام للأسرة (المواليد، الأطفال) عام ١٩٧٥. وهذه الأهمية تنبع من حقيقة أن نصيب العامل الزراعي من القيمة المضافة في القطاع الزراعي في البلدان العربية يمثل ١٠ بالمئة فقط من نصيب العامل الزراعي في الدول المتقدمة[٦].

٢ ـ لا تتنزل الضغوط البيئية بين يوم وليلة، وإنما لها مجموعة من الأعراض والنذر التي تشير إلى تغيرات الظروف المناخية، مثل الجفاف الذي ضرب منطقة الساحل في أول السبعينيات وأودى بملايين الرؤوس من الماشية في دول الساحل الأفريقي والسودان. والحال نفسها تحدث راهناً في تعاقب موجات الحرارة وارتفاع معدلاتها اليومية مقارنة بسنوات سابقة. ومن المهم لسلطات إدارة المزارع، والإرشاد الزراعي خاصة، توعية المزارعين بمواعيد الزراعة ونوبات الري والحصاد المثلى الواجب اتّباعها، لتجنب خسائر الحاصلات، وهو شأن ممكن.

٣ ـ توجد قوة بحثية في المجال الزراعي ضاربة في جميع أقطار الوطن العربي (انظر مركز البحوث الزراعية في المركز القومي للبحوث، كليات الزراعة في مصر، على سبيل المثال). ورغم هذا، فإن البلدان العربية كلها تستورد التقاوي والبذور (المحاصيل الحقلية ـ الخضر ـ الفاكهة ـ الزهور). وصناعة البذور والتقاوي والأصناف الجديدة من النباتات هي صناعة كثيفة رأس المال، ومن الممكن أن تتضافر رؤوس الأموال العربية[٧] في هذا الشأن للوصول إلى:

ـ إنتاج أصناف جديدة من النباتات المقاومة لدرجات الحرارة العالية، والجفاف، وعوامل المناخ غير المواتية.

ـ الارتقاء بالمحتوى التغذوي لبعض المحاصيل الزراعية.

(٦) قيمة الناتج الزراعي/ عدد العاملين الزراعيين.

(٧) تجدر الإشارة إلى خطوات عربيّة قيّمة في هذا المجال مثل: المركز العربي للدراسات الجينيّة في الإمارات؛ مجمّع دبي للتقنيات الحيوية للأبحاث؛ معهد بحوث الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية في مدينة مبارك للأبحاث العلمية في مصر؛ البنك القومي للجينات في مصر؛ مدينة التقنية الحيوية في السعودية؛ المركز الخليجي للنبات في قطر.

ـ إنتاج أصناف جديدة من النباتات التي تتحمل تركيزات الأملاح العالية في التربة والماء.

ـ إنتاج كائنات ميكروبية ممرضة للآفات الزراعية معدلة وراثياً.

ـ إنتاج وتطوير نباتات المتفجرات التي تعالج مادة TNT، وكذا الزهور المعدلة وراثياً لكشف الألغام، التي تظهر استجابة جلية لاحتمالات وجود المواد المتفجرة.

ـ إنتاج بطاطس لا يمتص كثيراً من الزيت، وتفاح يعالج الزهايمر، وطماطم تخفض نسبة الكولسترول.

وفي مجال الثروة الحيوانية:

ـ تحسين التركيب الوراثي للسلالات المحلية من الماشية القليلة اللحم والإدرار.

ـ إنتاج الأمصال واللقاحات.

لكن تبقى ضرورة اختبار الأغذية المعدلة وراثياً، مع تأكيد المعايير الأخلاقية التي تفرضها الأديان في هذا الصدد، فيما نحن نقوم بتصميم وتنفيذ استراتيجات.

٤ ـ استخدام وسائل الاستهداف المؤقت (Temporal Targeting)، حيث إن نسبة ملحوظة من سكان الوطن العربي (وبخاصة الأطفال دون سن الخامسة) تعاني أعراض سوء التغذية (نقص الوزن ـ التقزم ـ الهزال). ولا يعود ذلك إلى النقص المطلق في عرض الغذاء وإنما إلى عدم المساواة في حق الحصول على ذلك الغذاء، المرتبط بعدم المساواة في توزيع القدرة الشرائية المرتبطة بالفقر[٨]، كما يوضح الجدول الرقم (٧).

وعلى خلفية الزيادة في أسعار الخضر والفاكهة واللحوم البيضاء والحمراء، التي شاهدها المستهلك في عدد من البلدان العربية مؤخراً، يمكن للسلطات المسؤولة عن إدارة أسواق الغذاء اللجوء إلى وسيلة التوجيه المؤقت في الأوقات التي تسبق حصاد المحاصيل الأساسية من الخضر والفاكهة ولحوم الدواجن، في مواسم معيّنة بسبب ارتفاع أسعارها، نظراً إلى نقص المعروض منها في الأسواق. ومن ثم تلجأ الحكومات إلى الحد من ارتفاع أسعارها عن طريق حقن الأسواق بكميات إضافية من هذه الأغذية يكون لها تأثيرها في الحد من نقص هذه الأغذية وتأثيرها في محدودي الدخل.

وإذا توافر للسلطات سيارات النقل المبردة لشحنها من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك، فإنها تصبح وسيلة فعالة وناجحة عندما يحجم أصحاب أساطيل النقل عن ذلك، إذا كانت أرباح النقل بسيطة. وفي العادة تصيب الحكومات، التي تأمل في تطبيع

(٨) Arjo Klamer, «A Conversation with Amartya Sen,» *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, no. 1 (Winter 1989), pp. 135-150.

الأسعار على مدار السنة، نجاحاً ملموساً عندما يكون لديها القدرة التمويلية لتحقيق وتنفيذ هذا النوع من التدخلات، بالإضافة إلى إدارتها الوظائف التسويقية بكفاءة تداني كفاءة القطاع الخاص.

## الجدول رقم (٧)
## السكان العرب تحت خط فقر الدخل

| الدولة | دولار واحد في اليوم ١٩٩٠ ـ ٢٠٠٥ | دولاران في اليوم ١٩٩٠ ـ ٢٠٠٥ | خط الفقر على المستوى الوطني |
|---|---|---|---|
| عُمان | - | - | - |
| العربية السعودية | - | - | - |
| الأردن | ٢٢ | ٧,٠ | ١٤,٢ |
| لبنان | - | - | - |
| تونس | ٢٢ | ٦,٦ | ٧,٦ |
| مصر | ٣,١ | ٤٣,٩ | ١٦,٧ |
| المغرب | ٣٤,٩ | ٢٥,٨ | - |
| السودان | - | - | - |
| اليمن | ١٥,٧ | ٤٥,٢ | ٤١,٨ |
| قطر | - | - | - |
| الكويت | - | - | - |
| البحرين | - | - | - |
| ليبيا | - | - | - |
| فلسطين المحتلة | - | - | - |
| سورية | ٧,٥ | ٥٢,٤ | ٢٧,١ |
| جيبوتي | - | - | - |
| إريتريا | - | - | ٥٣,٠ |

**المصدر**: برنامج الأمم المتحدة الانمائي، **تقرير التنمية البشرية، ٢٠٠٧ ـ ٢٠٠٨: محاربة تغير المناخ: التضامن الإنساني في عالم منقسم** (نيويورك: البرنامج، ٢٠٠٧).

٥ ـ لا بد من إعادة النظر في المركّب المحصولي لكل قطر عربي في ضوء محدد المياه الافتراضية. ويرتكز هذا المحدد على أرضية أن تصدير المنتجات الزراعية من الدول التي تعاني الفقر المائي أو محدودية العرض المائي هو في حقيقة الأمر تصدير لمواردها المائية، وهي المقننات المائية المستهلكة لإنتاج مختلف الحاصلات الزراعية. فعلى سبيل المثال، يحتاج إنتاج كيلوغرام واحد من الحبوب ما بين ١٠٠٠ ـ ١٥٠٠ لتر من الماء في المتوسط، في حين أنه يحتاج في المناطق الجافة مثل مصر إلى ٣٠٠٠ ـ ٥٠٠٠ لتر. ويحتاج إنتاج كيلوغرام واحد من لحوم البقر إلى ١٥,٠٠٠ لتر من الماء، ومن الدواجن

يحتاج إنتاج كيلوغرام واحد إلى ٦٠٠٠ لتر من الماء. ويعتبر استيراد الغذاء ضمنياً استيراداً للمياه اللازمة لإنتاجها، ومن هنا يأتي عنصر المياه الافتراضية لأي دولة تريد الموازنة بين وارداتها وصادراتها من أنواع الغذاء، بمعنى استيراد الحاصلات ذات المقننات المائية المرتفعة، مقابل تصدير الحاصلات ذات المقننات المائية المنخفضة، ومن هنا أيضاً يتسنى لها تحقيق وفورات مائية. وفي هذا السياق، ينبغي النظر في الأنماط المحصولية للأقطار العربية لزيادة تنافسيتها في التجارة الزراعية، وترسيخ أمنها الغذائي في إطار الإدارة المتكاملة لموارد المياه.

## استخلاصات ختامية

في حزمة الحلول التي طرحتها الورقة بؤر للتركيز يهمنا أن نلفت النظر إليها:

١ ـ أهمية استكمال شبكات النقل على الطرق الزراعية والطرق الدولية في جميع أقطار الوطن العربي، لزيادة كفاءة وحجم الفائض الزراعي المحول إلى المناطق الحضرية وكذا بين الأقطار، وفي نظرنا أن ذلك من المتطلبات الضرورية لإرساء قواعد التنمية الزراعية المستدامة في الوطن العربي.

٢ ـ تطبيق منجزات ومبتكرات الهندسة الوراثية، التي استطاعت دول كثيرة أن تحقق بها قفزات هائلة في الإنتاج الزراعي.

٣ ـ هناك ٣٠٠,٠٠ نوع من الفاكهة في أمريكا اللاتينية يمكن انتقاء العديد منها وإدماجه في سلة استهلاك المواطن العربي، وهو ما قام به خديوي مصر (إسماعيل) منذ نحو ١٥٠ سنة، بإدخاله سلالات جديدة حققت طفرة هائلة في الإنتاج البستاني ■